

SUR LES *SYMPLOCOS* DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE,
par MM. Adolphe BRONGNIART et Arthur GRIS.

Les *Symplocos* sont, comme on le sait, des arbres ou des arbrisseaux qui croissent dans l'Asie méridionale et dans les régions chaudes des deux Amériques. Ils paraissent très-rares à la Nouvelle-Hollande, où M. Mueller n'en signale qu'une seule espèce, et aux îles Viti, car on n'en voit également qu'une seule espèce indienne indiquée dans le catalogue de M. Seemann. Ces végétaux prennent, au contraire, une grande place dans la flore de la Nouvelle-Calédonie, où M. Vieillard a pu en récolter déjà dix espèces. La plupart d'entre elles ont été publiées par ce savant et zélé collecteur, dans le dixième volume du *Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie*, sous le nom de *Chasseloupia*, genre nouveau que l'auteur a placé à la suite des *Barringtonia*; mais l'aspect de ces plantes, l'analyse de leurs fleurs, et surtout celle de leurs fruits et de leurs graines, ne laissent aucun doute sur leur véritable détermination.

Ce fruit est drupacé, à noyau très-dur, à une ou deux loges, chaque loge contenant une graine suspendue. Cette graine renferme sous un mince tégument un albumen charnu abondant, au centre duquel se trouve un embryon grêle à tigelle très-longue et à cotylédons courts et obtus. De Candolle et Endlicher disent que l'embryon est droit dans les *Symplocos*, et nous l'avons trouvé tel dans quelques espèces indiennes. Il est un peu arqué ou recourbé à son extrémité cotylédonaire dans nos espèces néo-calédoniennes qui doivent du reste appartenir à la section *Hopea* du *Prodromus*.

1. *Symplocos stravadioides*.

Folia elongata, lanceolata, subsessilia, margine undulata crenulataque, supra lucida, glabra, infra secundum nervos (in juventute) pilis ferrugineis brevibus induta, confertim approximata; inflorescentia ad apicem ramorum congesta, ex axilla foliorum evadens : scilicet spicæ plures plerumque basi ramosæ, fasciculatæ, erectæ, in juventute ferrugineo-pubescentes, folii tertiam partem circiter æquantes; flores bracteis 3 (anteriore majore, lateralibus æqualibus) ovato-lanceolatis, extus pubescentibus, margine ciliatis stipati; inflorescentiæ rami post anthesim accrescentes, elongatissimi et virgati fructuum maturitatis tempore subglabratique; fructus ellipsoidei glabri.

Chasseloupia neo-caledonica Vieill., *loc. cit.*

Frutex Hab. in Novæ-Caledoniæ montibus prope *Balade* (Vieillard, n° 541).

2. *Symplocos Lenormandiana*.

Folia elongata, oblonga, e tertia parte superiore usque ad basim angustatam longe cuneata, cæterum apice attenuata acutaque, margine remote et obscure sinuato-dentata, glabra, ut videtur in speciminibus nostris sparsa, sessilia, penninervia; spicæ fructiferæ (flores desunt) simplices vel parce ramosæ, erectæ

adscendentesque, in axilla foliorum delapsorum 2-3-fasciculatae; fructus glabri, ellipsoidei.

Habitat in Nova-Caledonia prope *Wagap* (Vieillard).

Species foliorum forma situque, fructibus minoribus et inflorescentiis sparsis distincta.

3. *Symplocos caerulescens*.

Folia elliptico-lanceolata, e medio usque ad basim subcordatam cuneata, margine grosse dentata, remote penninervia, glabra, subverticillatim approximata, brevissime petiolata; inflorescentia ad apicem ramorum congesta, ex axilla foliorum evadens: scilicet spicae basi saepe ramosae plures, erectae, rachi albo-pubescente; flores sessiles, bracteis tribus lanceolatis (anteriore majore) ciliatis suffulti; inflorescentiae rami post anthesim accrescentes puberuli; fructus ellipsoidei, glabri.

Chasseloupia caerulescens Vieill., *loc. cit.*

Arbuscula 4-5 metr. alta, ramosissima. Hab. in silvis humilioribus Novae-Caledoniae prope *Wagap* et *Balade* (Vieillard, Thiébault).

Species a *Syml. stravad.* differt foliis minoribus et forma diversis, inflorescentiae maturitatis tempore ramis minus elongatis nec virgatis.

4. *Symplocos arborea*.

Folia plerumque elliptica, interdum rotundata, apice saepius obtusa, margine crenulata vel sinuolata, longe petiolata, glabra, remote penninervia, nervis infra supraque conspicuis, supra nitida, infra pallidiora coriacea; spicae numerosae, simplices vel ramosae, axillares supra-axillaresque, adscendentes, horizontales vel etiam pendentes, petiolis plerumque duplo longiores, tomento brevi ferrugineo indutae, floribus sparsis paulo remotis, bracteis 2-3 ovatis, exterius breviter ferrugineo-tomentosis; fructus immaturi oblongi, subglabrati.

Chasseloupia arborea Vieill., *loc. cit.*

Arbor. Hab. in silvis montium prope *Balade* (Vieillard, n° 545); in vallibus prope *Wagap* (Vieillard).

5. *Symplocos Vieillardii*.

Folia elliptica, petiolata, subintegra vel saepe obscure crenata, undulata, glabra, nervis remote pinnatis secundariisque infra supraque conspicuis; spicae axillares vel extra-axillares, simplices vel ramosae, erectae vel patentes et etiam pendentes, ramis saepe divaricatis, rachi ferrugineo-velutina; flores sessiles, sparsi, sat remoti, bracteis tribus ovatis acutis ferrugineo-velutinis sicut involucrati.

Arbor. Hab. in silvis Novae-Caledoniae prope *Poila* (Vieillard, n° 542).

Haec planta cum *Chasseloupia caerulescens* a cl. Vieillard sub n° 542 falso, ut videtur, indicata haud congruere videtur.

6. *Symplocos rotundifolia*.

Folia obovato-rotundata vel rotundata, basi in petiolum breviter attenuata, integra, nervis pinnatis, secundariis reticulatis infra sat conspicuis, glabra; racemi axillares vel extra-axillares, erecti vel horizontaliter plus minusve patentes, petiolo longiores; fructus subsessiles (flores desunt) oblongi glabri.

Frutex. Hab. in Novæ-Caledoniæ montibus prope *Diaue* (Vieillard, n° 549).

7. *Symplocos baptica* (1).

Folia elliptico-lanceolata, apice paulo obtusa, in petiolum elongatum gracilemque desinentia, integra, glabra, nervis pinnatis sat remotis supra conspicuis, infra secundariisque eleganter reticulatis prominulis; flores breviter pedunculati, bracteis ovatis duabus suffulti, pedunculis bracteisque pubescentibus, in racemos erectos, petiolum superantes, simplices axillaresque dispositi; fructus steriles drupacei, oblongo-ellipsoidei, glabri.

Chasseloupia tinctoria Vieill., *loc. cit.*

Non *Symplocos tinctoria* L'Hér.

Arbor. Hab. in Novæ-Caledoniæ silvis montium prope *Balade* (Vieill., n^{is} 546, 547, 548).

« Foliis contritis et cum radice *Morindæ tinctoriæ* mixtis, coctione indigenæ rubrum colorem parant » (ex Vieill.).

Var. β . Foliis basi longe angustatis et ita subsessilibus, elliptico-lanceolatis, lanceolatis vel spathulatis; racemis fructiferis (flores desunt) folio circiter duplo brevioribus.

Arbor. Hab. in silvis montium prope *Balade* (Vieillard, n° 546).

8. *Symplocos nitida*.

Folia obovata, petiolata, glabra, lucida, remote penninervia, crassa, integra, margine revoluta; spicæ axillares simplices, folio dimidio breviores (an semper?), rachi pubescente, bracteis ovatis dorso pubescentibus, margine ciliatis.

Frutex. Hab. in montibus Novæ-Caledoniæ prope *Diaue* (Vieillard, n° 550).

Differt a *Chasseloupia lucida* Vieill. foliis obovatis nec ovalibus et magnitudine foliorum vix 6 c. æquantium (nec 12-15 c.) in specimine nostro sat ingrato.

9. *Symplocos montana*.

Folia in eodem ramo forma magnitudineque sæpe diversa, elliptica, lanceolata rotundatave, apice sæpius obtusiuscula, basi in petiolum attenuata, sub-integra vel margine obscure remoteque crenata, glabra, remote penninervia;

(1) De βαπτικός, propre à la teinture.

spicæ breves, petiolum æquantes vel paulo superantes, axillares, erectæ, plurifloræ; flores tribracteati, bracteis ovatis, obtusiusculis, ciliatis.

Chasseloupia montana et *C. microphylla* Vieill., *loc. cit.*

Frutex ramosus. Hab. in Novæ-Caledoniæ montibus prope *Balade, Diaue, Wagap* (Vieill., n^{is} 551, 551 bis, 552).

10. **Symplocos gracilis.**

Folia opposita, ovato-lanceolata vel lanceolata, apice obtusiuscula, subsessilia, basi subcordata, membranacea, læte virentia, integra, glabra, remote penninervia; racemi simplices vel parce ramosi, versus apicem ramorum axillares, graciles, folia subæquantes; flores remoti breviter pedunculati, bracteis lanceolatis minimis.

Frutex. Hab. in Novæ-Caledoniæ silvis montium prope *Balade* (Vieillard, n^o 544).

M. Gris communique ensuite à la Société la note suivante :

RECHERCHES POUR SERVIR A L'HISTOIRE PHYSIOLOGIQUE DES ARBRES,
par M. Arthur GRIS.

Au commencement de cette année, j'ai eu l'honneur de présenter à l'Académie des sciences le résultat de mes recherches sur les mouvements périodiques que subissent les matières de réserve contenues dans le tronc des arbres qui donnent leurs feuilles avant leurs fleurs.

Il était intéressant de suivre ces mêmes phénomènes dans des arbres dont la floraison s'effectue avant l'apparition ou avant le développement complet des feuilles, de constater l'influence immédiate de cette floraison printanière sur les matériaux nutritifs accumulés dans leurs tissus, d'assister enfin aux phénomènes consécutifs dont ces tissus devaient être le siège lors du développement des feuilles et des fruits.

Pour tâcher de m'éclairer sur ces questions, j'ai soumis à l'examen microscopique des branches d'Amandier, de Poirier, d'Érable, d'Aune et de *Magnolia*, coupées à l'école de botanique du Muséum à divers intervalles, depuis la fin de février jusqu'à l'automne. Voici les principaux résultats de mes observations.

Le 13 mars, les fleurs de l'Amandier (*Amygdalus communis*) étaient épanouies et les bourgeons à feuilles étaient clos ou commençaient à peine à s'entr'ouvrir. Dans la branche de l'année précédente chargée de fleurs, l'amidon avait disparu, et la résorption de cette matière était presque complète dans la couche externe du rameau de deux ans; elle s'accusait d'une manière très-marquée dans la couche interne de ce même rameau, et s'étendait manifestement jusqu'à la zone la plus extérieure des rameaux de trois ans et de